

**KAJIAN DESAIN ANTARMUKA PENGGUNA PADA E-
LEARNING DENGAN POLA PERGERAKAN MATA DAN
PENGALAMAN PENGGUNA**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai
Sarjana Teknik Informatika



Oleh:

RICKY DWI HARYANTO

13 07 07315

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

2018

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

KAJIAN DESAIN ANTARMUKA PENGGUNA PADA E-LEARNING DENGAN POLA PERGERAKAN MATA DAN PENGALAMAN PENGGUNA

Disusun Oleh:

Ricky Dwi Haryanto

13 07 07315

Dinyatakan telah memenuhi syarat

Pada Tanggal: Januari 2018

Oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Ir. A. Djoko Budiyo SHR, M.Eng., Ph.D.

Luciana Triani Dewi, S.T., M.T.

Tim Penguji

Penguji I,

Ir. A. Djoko Budiyo SHR, M.Eng., Ph.D.

Penguji II,

Benyamin L. Sinaga, S.T., M.Comp.Sc.

Penguji III,

Y. Sigit Purnomo W.P., S.T., M.Kom.

Yogyakarta, Januari 2018

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Teknologi Industri

Dekan:

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini dipersembahkan untuk:

Orang tua, Kakak, Adik, Sahabat dan Teman-teman
Yang selalu memberikan semangat dan motivasi dalam
hidup



KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas karunia yang diberikan dan penyertaan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini tidak terlepas dari banyak pihak yang mendukung penulis dalam berbagai hal baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu penulis ingin mempersembahkan rasa terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan petunjuk, bimbingan dan Pendampingan, serta melimpahkan karunia dan berkat-Nya kepada penulis.
2. Orang tua yang selalu memotivasi dan mendukung dari awal perkuliahan hingga akhir, mendoakan, dan memberikan kasih sayang kepada penulis.
3. Sherly Wijayanti selaku kakak yang selalu memotivasi, menjadi teman, dan penasihat agar penulis dapat selalu berkembang.
4. Cindy Christianti Dan Alicia Felisha selaku adik yang selalu menyemangati, menghibur dan menemani selama penulis menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Teman-teman UKM Bulutangkis yang selalu saling mendukung dalam menyelesaikan tugas akhir penulis

dari awal semester hingga akhir yang selalu berjuang bersama.

6. Teman-teman kuliah yang selalu bersama penulis: Evan Johan, Helmi Aji, Ryedi, Steven Aldo, Robert, Aloysius Gonzaga, Audine Amelly, Gens, Robbi, Eric Simahan, Sebastian Billy, Wawan Rahmawan, Andi Radita, Ignatius Kun Aldian, Wayan Okariyadi, Andre Sandria Sucipto, Eka Chandra, Billy Nouwen, Brian Nouwen, Dede Eko Tya Sembodo, Andi Darmawan, Dwi Yanti Siregar, Willy, Ririn, Ayuck Prihantika, David Vinnie Sanjaya, Givan Okta Prayogo, Victor Osmond Tarigan, Dan teman-teman yang tidak bisa disebutkan semua oleh penulis.
7. Teman-teman KKN 70 kelompok 56 Padukuhan Sawah Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
8. Teman-teman The Kingdom : Jason Harjanto, Rio Ardy, Stefan Fendy, Marcellinus Sindhu, Ferina Santoso, Jessica Rusli, Yoyo, Alexius Felix, Andi Santoso, Theo Budianto, Yunita Wijaya yang selalu menghibur penulis selama penyelesaian tugas Akhir ini.
9. Ir. A. Djoko Budiyanto SHR, M.Eng., PhD. Sebagai dosen pembimbing I yang telah memberikan ide, masukan dan bantuan untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Luciana Triani Dewi, S.T., M.T. sebagai dosen pembimbing II yang telah memberikan ide, masukan dan bantuan untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

11. Bapak Dr. A. Teguh Siswanto selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
12. Bapak Martinus Maslim, S.T., M.T selaku Kepala Prodi Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
13. Seluruh teman-teman anggota penelitian skripsi *Data Engineering and Eye Tracking* atas saran dan masukan yang telah diberikan.
14. Seluruh dosen dan staff Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta, atas kerja sama dan bantuannya selama ini.
15. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang secara langsung maupun tidak langsung membantu dalam penyelesaian laporan tugas akhir ini.

Demikian laporan tugas akhir ini yang dikerjakan sebaik-baiknya oleh penulis. Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini jauh dari kata sempurna, maka kritik dan saran yang bersifat membangun akan sangat bermanfaat untuk tugas akhir menjadi semakin baik. Akhir kata semoga laporan tugas akhir ini bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, Januari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
INTISARI	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Landasan Teori	9
2.2.1 <i>E-Learning</i>	9
2.2.2 <i>User Experience</i>	11
2.2.3 <i>Eye Tracking</i>	12
2.2.4 <i>Human Computer Interaction</i>	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1 Studi Pustaka	15
3.2 Perancangan Pemodelan Eksperimen	15
3.3 Penentuan Responden	17
3.4 Eksperimen	17
3.5 Pengolahan Data	21
3.6 Analisis Data	23
3.7 Hasil dan Pembahasan	23
3.8 Penarikan Kesimpulan	23

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Data Responden	24
4.2 Data Hasil Eksperimen	27
4.3 Data Hasil <i>Processing</i>	27
4.3.1 Data Tugas 1	27
4.3.2 Data Tugas 2	48
4.3.3 Data Tugas 3	68
4.3.4 Data Tugas 4	87
4.4 Klasifikasi Dan Hasil Klasifikasi	107
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	112
5.1 Kesimpulan	112
5.2 Saran	112
DAFTAR PUSTAKA	114
LAMPIRAN	117

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1.	Statistik Data Tugas 1 Semester 1	42
Tabel 4.2.	Statistik Data Tugas 1 Semester 3	43
Tabel 4.3.	Statistik Data Tugas 1 Semester 5	45
Tabel 4.4.	Statistik Data Tugas 1 Semester 7	47
Tabel 4.5.	Statistik Data Tugas 2 Semester 1	62
Tabel 4.6.	Statistik Data Tugas 2 Semester 3	64
Tabel 4.7.	Statistik Data Tugas 2 Semester 5	66
Tabel 4.8.	Statistik Data Tugas 2 Semester 7	67
Tabel 4.9.	Statistik Data Tugas 3 Semester 1	83
Tabel 4.10.	Statistik Data Tugas 3 Semester 3	84
Tabel 4.11.	Statistik Data Tugas 3 Semester 5	85
Tabel 4.12.	Statistik Data Tugas 3 Semester 7	87
Tabel 4.13.	Statistik Data Tugas 4 Semester 1	102
Tabel 4.14.	Statistik Data Tugas 4 Semester 3	103
Tabel 4.15.	Statistik Data Tugas 4 Semester 5	105
Tabel 4.16.	Statistik Data Tugas 4 Semester 7	106
Tabel 4.17.	Hasil Klasifikasi Data	108

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Bentuk-bentuk Hasil <i>Eye Tracker</i>	12
Gambar 3.1.	Skema Model Eksperimen	16
Gambar 3.2.	Ruangan Pengambilan Data Eksperimen	18
Gambar 3.3.	Persiapan Kalibrasi <i>Eye Tracker</i>	19
Gambar 3.4.	Tampilan Monitoring Ruang Eksperimen	20
Gambar 3.5.	Tampilan Alat <i>Eye Tracker</i> Tobii 4C	20
Gambar 4.1.	Data Demografi Fakultas Responden	24
Gambar 4.2.	Data Demografi Program Studi Responden	25
Gambar 4.3.	Data Demografi Jenis Kelamin Responden	25
Gambar 4.4.	Data Demografi Semester Responden	25
Gambar 4.5.	Data Demografi Penggunaan Internet Responden ..	26
Gambar 4.6.	Data Demografi Mata Kuliah yang menggunakan Situs Kuliah	26
Gambar 4.7.	Data Demografi Durasi Penggunaan Situs Kuliah ..	26
Gambar 4.3.1.1	<i>Heatmap</i> Responden 1 Semester 1 T.Industri ..	27
Gambar 4.3.1.2	<i>Heatmap</i> Responden 2 Semester 1 T.Industri ..	28
Gambar 4.3.1.3	<i>Heatmap</i> Responden 3 Semester 1 T.Industri ..	28
Gambar 4.3.1.4	<i>Heatmap</i> Responden 4 Semester 1 T.Industri ..	28
Gambar 4.3.1.5	<i>Heatmap</i> Responden 5 Semester 1 T.Industri ..	29
Gambar 4.3.1.6	<i>Heatmap</i> Responden 6 Semester 3 T.Industri ..	29
Gambar 4.3.1.7	<i>Heatmap</i> Responden 7 Semester 3 T.Industri ..	29
Gambar 4.3.1.8	<i>Heatmap</i> Responden 8 Semester 3 T.Industri ..	30
Gambar 4.3.1.9	<i>Heatmap</i> Responden 9 Semester 3 T.Industri ..	30
Gambar 4.3.1.10	<i>Heatmap</i> Responden 10 Semester 3 T.Industri ..	30
Gambar 4.3.1.11	<i>Heatmap</i> Responden 11 Semester 3 T.Industri ..	30
Gambar 4.3.1.12	<i>Heatmap</i> Responden 12 Semester 3 T.Industri ..	31
Gambar 4.3.1.13	<i>Heatmap</i> Responden 13 Semester 3 T.Industri ..	31
Gambar 4.3.1.14	<i>Heatmap</i> Responden 14 Semester 3 T.Industri ..	31
Gambar 4.3.1.15	<i>Heatmap</i> Responden 15 Semester 3 T.Industri ..	32
Gambar 4.3.1.16	<i>Heatmap</i> Responden 16 Semester 5 T.Industri ..	32

Gambar 4.3.1.17	<i>Heatmap</i> Responden 17 Semester 5 T.Industri	. 32
Gambar 4.3.1.18	<i>Heatmap</i> Responden 18 Semester 5 T.Industri	. 33
Gambar 4.3.1.19	<i>Heatmap</i> Responden 19 Semester 7 T.Industri	. 33
Gambar 4.3.1.20	<i>Heatmap</i> Responden 20 Semester 7 T.Industri	. 33
Gambar 4.3.1.21	<i>Heatmap</i> Responden 21 Semester 7 T.Industri	. 34
Gambar 4.3.1.22	<i>Heatmap</i> Responden 22 Semester 1 Ekonomi	.... 34
Gambar 4.3.1.23	<i>Heatmap</i> Responden 23 Semester 1 Ekonomi	.... 34
Gambar 4.3.1.24	<i>Heatmap</i> Responden 24 Semester 1 Ekonomi	.... 35
Gambar 4.3.1.25	<i>Heatmap</i> Responden 25 Semester 1 Ekonomi	.... 35
Gambar 4.3.1.26	<i>Heatmap</i> Responden 26 Semester 1 Ekonomi	.... 35
Gambar 4.3.1.27	<i>Heatmap</i> Responden 27 Semester 1 Ekonomi	.... 36
Gambar 4.3.1.28	<i>Heatmap</i> Responden 28 Semester 3 Ekonomi	.... 36
Gambar 4.3.1.29	<i>Heatmap</i> Responden 29 Semester 3 Ekonomi	.... 36
Gambar 4.3.1.30	<i>Heatmap</i> Responden 30 Semester 3 Ekonomi	.... 37
Gambar 4.3.1.31	<i>Heatmap</i> Responden 31 Semester 5 Ekonomi	.... 37
Gambar 4.3.1.32	<i>Heatmap</i> Responden 32 Semester 5 Ekonomi	.... 37
Gambar 4.3.1.33	<i>Heatmap</i> Responden 33 Semester 5 Ekonomi	.... 38
Gambar 4.3.1.34	<i>Heatmap</i> Responden 34 Semester 5 Ekonomi	.... 38
Gambar 4.3.1.35	<i>Heatmap</i> Responden 35 Semester 5 Ekonomi	.... 38
Gambar 4.3.1.36	<i>Heatmap</i> Responden 36 Semester 5 Ekonomi	.... 39
Gambar 4.3.1.37	<i>Heatmap</i> Responden 37 Semester 7 Ekonomi	.... 39
Gambar 4.3.1.38	<i>Heatmap</i> Responden 38 Semester 7 Ekonomi	.... 39
Gambar 4.3.1.39	<i>Heatmap</i> Responden 39 Semester 7 Ekonomi	.... 40
Gambar 4.3.1.40	<i>Heatmap</i> Responden 40 Semester 7 Ekonomi	.... 40
Gambar 4.3.1.41	<i>Heatmap</i> Mahasiswa Ekonomi Semester 1	..... 41
Gambar 4.3.1.42	<i>Heatmap</i> Mahasiswa T.Industri Semester 1	.... 41
Gambar 4.3.1.43	<i>Heatmap</i> Mahasiswa Ekonomi Semester 3	..... 43
Gambar 4.3.1.44	<i>Heatmap</i> Mahasiswa T.Industri Semester 3	.... 43
Gambar 4.3.1.45	<i>Heatmap</i> Mahasiswa Ekonomi Semester 5	..... 44
Gambar 4.3.1.46	<i>Heatmap</i> Mahasiswa T.Industri Semester 5	.... 45
Gambar 4.3.1.47	<i>Heatmap</i> Mahasiswa Ekonomi Semester 7	..... 46

Gambar 4.3.1.48	<i>Heatmap</i> Mahasiswa T.Industri Semester 7	46
Gambar 4.3.2.1	<i>Heatmap</i> Responden 1 Semester 1 T.Industri ..	48
Gambar 4.3.2.2	<i>Heatmap</i> Responden 2 Semester 1 T.Industri ..	48
Gambar 4.3.2.3	<i>Heatmap</i> Responden 3 Semester 1 T.Industri ..	49
Gambar 4.3.2.4	<i>Heatmap</i> Responden 4 Semester 1 T.Industri ..	49
Gambar 4.3.2.5	<i>Heatmap</i> Responden 5 Semester 1 T.Industri ..	49
Gambar 4.3.2.6	<i>Heatmap</i> Responden 6 Semester 3 T.Industri ..	50
Gambar 4.3.2.7	<i>Heatmap</i> Responden 7 Semester 3 T.Industri ..	50
Gambar 4.3.2.8	<i>Heatmap</i> Responden 8 Semester 3 T.Industri ..	50
Gambar 4.3.2.9	<i>Heatmap</i> Responden 9 Semester 3 T.Industri ..	51
Gambar 4.3.2.10	<i>Heatmap</i> Responden 10 Semester 3 T.Industri ..	51
Gambar 4.3.2.11	<i>Heatmap</i> Responden 11 Semester 3 T.Industri ..	51
Gambar 4.3.2.12	<i>Heatmap</i> Responden 12 Semester 3 T.Industri ..	52
Gambar 4.3.2.13	<i>Heatmap</i> Responden 13 Semester 3 T.Industri ..	52
Gambar 4.3.2.14	<i>Heatmap</i> Responden 14 Semester 3 T.Industri ..	52
Gambar 4.3.2.15	<i>Heatmap</i> Responden 15 Semester 3 T.Industri ..	53
Gambar 4.3.2.16	<i>Heatmap</i> Responden 16 Semester 5 T.Industri ..	53
Gambar 4.3.2.17	<i>Heatmap</i> Responden 17 Semester 5 T.Industri ..	53
Gambar 4.3.2.18	<i>Heatmap</i> Responden 18 Semester 5 T.Industri ..	54
Gambar 4.3.2.19	<i>Heatmap</i> Responden 19 Semester 7 T.Industri ..	54
Gambar 4.3.2.20	<i>Heatmap</i> Responden 20 Semester 7 T.Industri ..	54
Gambar 4.3.2.21	<i>Heatmap</i> Responden 21 Semester 7 T.Industri ..	55
Gambar 4.3.2.22	<i>Heatmap</i> Responden 22 Semester 1 Ekonomi	55
Gambar 4.3.2.23	<i>Heatmap</i> Responden 23 Semester 1 Ekonomi	55
Gambar 4.3.2.24	<i>Heatmap</i> Responden 24 Semester 1 Ekonomi	56
Gambar 4.3.2.25	<i>Heatmap</i> Responden 25 Semester 1 Ekonomi	56
Gambar 4.3.2.26	<i>Heatmap</i> Responden 26 Semester 1 Ekonomi	56
Gambar 4.3.2.27	<i>Heatmap</i> Responden 27 Semester 1 Ekonomi	57
Gambar 4.3.2.28	<i>Heatmap</i> Responden 28 Semester 3 Ekonomi	57
Gambar 4.3.2.29	<i>Heatmap</i> Responden 29 Semester 3 Ekonomi	57
Gambar 4.3.2.30	<i>Heatmap</i> Responden 30 Semester 3 Ekonomi	58

Gambar 4.3.2.31	<i>Heatmap</i> Responden 31 Semester 5 Ekonomi	.... 58
Gambar 4.3.2.32	<i>Heatmap</i> Responden 32 Semester 5 Ekonomi	.... 58
Gambar 4.3.2.33	<i>Heatmap</i> Responden 33 Semester 5 Ekonomi	.... 59
Gambar 4.3.2.34	<i>Heatmap</i> Responden 34 Semester 5 Ekonomi	.... 59
Gambar 4.3.2.35	<i>Heatmap</i> Responden 35 Semester 5 Ekonomi	.... 59
Gambar 4.3.2.36	<i>Heatmap</i> Responden 36 Semester 5 Ekonomi	.... 60
Gambar 4.3.2.37	<i>Heatmap</i> Responden 37 Semester 7 Ekonomi	.... 60
Gambar 4.3.2.38	<i>Heatmap</i> Responden 38 Semester 7 Ekonomi	.... 60
Gambar 4.3.2.39	<i>Heatmap</i> Responden 39 Semester 7 Ekonomi	.... 61
Gambar 4.3.2.40	<i>Heatmap</i> Responden 40 Semester 7 Ekonomi	.... 61
Gambar 4.3.2.41	<i>Heatmap</i> Mahasiswa Ekonomi Semester 1	..... 62
Gambar 4.3.2.42	<i>Heatmap</i> Mahasiswa T.Industri Semester 1	.... 62
Gambar 4.3.2.43	<i>Heatmap</i> Mahasiswa Ekonomi Semester 3	..... 63
Gambar 4.3.2.44	<i>Heatmap</i> Mahasiswa T.Industri Semester 3	.... 64
Gambar 4.3.2.45	<i>Heatmap</i> Mahasiswa Ekonomi Semester 5	..... 65
Gambar 4.3.2.46	<i>Heatmap</i> Mahasiswa T.Industri Semester 5	.... 65
Gambar 4.3.2.47	<i>Heatmap</i> Mahasiswa Ekonomi Semester 7	..... 67
Gambar 4.3.2.48	<i>Heatmap</i> Mahasiswa T.Industri Semester 7	.... 67
Gambar 4.3.3.1	<i>Heatmap</i> Responden 1 Semester 1 T.Industri	.. 68
Gambar 4.3.3.2	<i>Heatmap</i> Responden 2 Semester 1 T.Industri	.. 69
Gambar 4.3.3.3	<i>Heatmap</i> Responden 3 Semester 1 T.Industri	.. 69
Gambar 4.3.3.4	<i>Heatmap</i> Responden 4 Semester 1 T.Industri	.. 69
Gambar 4.3.3.5	<i>Heatmap</i> Responden 5 Semester 1 T.Industri	.. 70
Gambar 4.3.3.6	<i>Heatmap</i> Responden 6 Semester 3 T.Industri	.. 70
Gambar 4.3.3.7	<i>Heatmap</i> Responden 7 Semester 3 T.Industri	.. 70
Gambar 4.3.3.8	<i>Heatmap</i> Responden 8 Semester 3 T.Industri	.. 71
Gambar 4.3.3.9	<i>Heatmap</i> Responden 9 Semester 3 T.Industri	.. 71
Gambar 4.3.3.10	<i>Heatmap</i> Responden 10 Semester 3 T.Industri	.. 71
Gambar 4.3.3.11	<i>Heatmap</i> Responden 11 Semester 3 T.Industri	.. 72
Gambar 4.3.3.12	<i>Heatmap</i> Responden 12 Semester 3 T.Industri	.. 72
Gambar 4.3.3.13	<i>Heatmap</i> Responden 13 Semester 3 T.Industri	.. 72

Gambar 4.3.3.14	<i>Heatmap</i> Responden 14 Semester 3 T.Industri	. 73
Gambar 4.3.3.15	<i>Heatmap</i> Responden 15 Semester 3 T.Industri	. 73
Gambar 4.3.3.16	<i>Heatmap</i> Responden 16 Semester 5 T.Industri	. 73
Gambar 4.3.3.17	<i>Heatmap</i> Responden 17 Semester 5 T.Industri	. 74
Gambar 4.3.3.18	<i>Heatmap</i> Responden 18 Semester 5 T.Industri	. 74
Gambar 4.3.3.19	<i>Heatmap</i> Responden 19 Semester 7 T.Industri	. 74
Gambar 4.3.3.20	<i>Heatmap</i> Responden 20 Semester 7 T.Industri	. 75
Gambar 4.3.3.21	<i>Heatmap</i> Responden 21 Semester 7 T.Industri	. 75
Gambar 4.3.3.22	<i>Heatmap</i> Responden 22 Semester 1 Ekonomi	.... 75
Gambar 4.3.3.23	<i>Heatmap</i> Responden 23 Semester 1 Ekonomi	.... 76
Gambar 4.3.3.24	<i>Heatmap</i> Responden 24 Semester 1 Ekonomi	.... 76
Gambar 4.3.3.25	<i>Heatmap</i> Responden 25 Semester 1 Ekonomi	.... 76
Gambar 4.3.3.26	<i>Heatmap</i> Responden 26 Semester 1 Ekonomi	.... 77
Gambar 4.3.3.27	<i>Heatmap</i> Responden 27 Semester 1 Ekonomi	.... 77
Gambar 4.3.3.28	<i>Heatmap</i> Responden 28 Semester 3 Ekonomi	.... 77
Gambar 4.3.3.29	<i>Heatmap</i> Responden 29 Semester 3 Ekonomi	.... 78
Gambar 4.3.3.30	<i>Heatmap</i> Responden 30 Semester 3 Ekonomi	.... 78
Gambar 4.3.3.31	<i>Heatmap</i> Responden 31 Semester 5 Ekonomi	.... 78
Gambar 4.3.3.32	<i>Heatmap</i> Responden 32 Semester 5 Ekonomi	.... 79
Gambar 4.3.3.33	<i>Heatmap</i> Responden 33 Semester 5 Ekonomi	.... 79
Gambar 4.3.3.34	<i>Heatmap</i> Responden 34 Semester 5 Ekonomi	.... 79
Gambar 4.3.3.35	<i>Heatmap</i> Responden 35 Semester 5 Ekonomi	.... 80
Gambar 4.3.3.36	<i>Heatmap</i> Responden 36 Semester 5 Ekonomi	.... 80
Gambar 4.3.3.37	<i>Heatmap</i> Responden 37 Semester 7 Ekonomi	.... 80
Gambar 4.3.3.38	<i>Heatmap</i> Responden 38 Semester 7 Ekonomi	.... 81
Gambar 4.3.3.39	<i>Heatmap</i> Responden 39 Semester 7 Ekonomi	.... 81
Gambar 4.3.3.40	<i>Heatmap</i> Responden 40 Semester 7 Ekonomi	.... 81
Gambar 4.3.3.41	<i>Heatmap</i> Mahasiswa Ekonomi Semester 1	..... 82
Gambar 4.3.3.42	<i>Heatmap</i> Mahasiswa T.Industri Semester 1	.... 82
Gambar 4.3.3.43	<i>Heatmap</i> Mahasiswa Ekonomi Semester 3	..... 83
Gambar 4.3.3.44	<i>Heatmap</i> Mahasiswa T.Industri Semester 3	.... 84

Gambar 4.3.3.45	<i>Heatmap</i> Mahasiswa Ekonomi Semester 5	85
Gambar 4.3.3.46	<i>Heatmap</i> Mahasiswa T.Industri Semester 5	85
Gambar 4.3.3.47	<i>Heatmap</i> Mahasiswa Ekonomi Semester 7	86
Gambar 4.3.3.48	<i>Heatmap</i> Mahasiswa T.Industri Semester 7	86
Gambar 4.3.4.1	<i>Heatmap</i> Responden 1 Semester 1 T.Industri ..	88
Gambar 4.3.4.2	<i>Heatmap</i> Responden 2 Semester 1 T.Industri ..	88
Gambar 4.3.4.3	<i>Heatmap</i> Responden 3 Semester 1 T.Industri ..	88
Gambar 4.3.4.4	<i>Heatmap</i> Responden 4 Semester 1 T.Industri ..	89
Gambar 4.3.4.5	<i>Heatmap</i> Responden 5 Semester 1 T.Industri ..	89
Gambar 4.3.4.6	<i>Heatmap</i> Responden 6 Semester 3 T.Industri ..	89
Gambar 4.3.4.7	<i>Heatmap</i> Responden 7 Semester 3 T.Industri ..	90
Gambar 4.3.4.8	<i>Heatmap</i> Responden 8 Semester 3 T.Industri ..	90
Gambar 4.3.4.9	<i>Heatmap</i> Responden 9 Semester 3 T.Industri ..	90
Gambar 4.3.4.10	<i>Heatmap</i> Responden 10 Semester 3 T.Industri ..	91
Gambar 4.3.4.11	<i>Heatmap</i> Responden 11 Semester 3 T.Industri ..	91
Gambar 4.3.4.12	<i>Heatmap</i> Responden 12 Semester 3 T.Industri ..	91
Gambar 4.3.4.13	<i>Heatmap</i> Responden 13 Semester 3 T.Industri ..	92
Gambar 4.3.4.14	<i>Heatmap</i> Responden 14 Semester 3 T.Industri ..	92
Gambar 4.3.4.15	<i>Heatmap</i> Responden 15 Semester 3 T.Industri ..	92
Gambar 4.3.4.16	<i>Heatmap</i> Responden 16 Semester 5 T.Industri ..	93
Gambar 4.3.4.17	<i>Heatmap</i> Responden 17 Semester 5 T.Industri ..	93
Gambar 4.3.4.18	<i>Heatmap</i> Responden 18 Semester 5 T.Industri ..	93
Gambar 4.3.4.19	<i>Heatmap</i> Responden 19 Semester 7 T.Industri ..	94
Gambar 4.3.4.20	<i>Heatmap</i> Responden 20 Semester 7 T.Industri ..	94
Gambar 4.3.4.21	<i>Heatmap</i> Responden 21 Semester 7 T.Industri ..	94
Gambar 4.3.4.22	<i>Heatmap</i> Responden 22 Semester 1 Ekonomi	95
Gambar 4.3.4.23	<i>Heatmap</i> Responden 23 Semester 1 Ekonomi	95
Gambar 4.3.4.24	<i>Heatmap</i> Responden 24 Semester 1 Ekonomi	95
Gambar 4.3.4.25	<i>Heatmap</i> Responden 25 Semester 1 Ekonomi	96
Gambar 4.3.4.26	<i>Heatmap</i> Responden 26 Semester 1 Ekonomi	96
Gambar 4.3.4.27	<i>Heatmap</i> Responden 27 Semester 1 Ekonomi	96

Gambar 4.3.4.28	<i>Heatmap</i> Responden 28 Semester 3 Ekonomi	.... 97
Gambar 4.3.4.29	<i>Heatmap</i> Responden 29 Semester 3 Ekonomi	.... 97
Gambar 4.3.4.30	<i>Heatmap</i> Responden 30 Semester 3 Ekonomi	.... 97
Gambar 4.3.4.31	<i>Heatmap</i> Responden 31 Semester 5 Ekonomi	.... 98
Gambar 4.3.4.32	<i>Heatmap</i> Responden 32 Semester 5 Ekonomi	.... 98
Gambar 4.3.4.33	<i>Heatmap</i> Responden 33 Semester 5 Ekonomi	.... 98
Gambar 4.3.4.34	<i>Heatmap</i> Responden 34 Semester 5 Ekonomi	.... 99
Gambar 4.3.4.35	<i>Heatmap</i> Responden 35 Semester 5 Ekonomi	.... 99
Gambar 4.3.4.36	<i>Heatmap</i> Responden 36 Semester 5 Ekonomi	.... 99
Gambar 4.3.4.37	<i>Heatmap</i> Responden 37 Semester 7 Ekonomi	.... 100
Gambar 4.3.4.38	<i>Heatmap</i> Responden 38 Semester 7 Ekonomi	.... 100
Gambar 4.3.4.39	<i>Heatmap</i> Responden 39 Semester 7 Ekonomi	.... 100
Gambar 4.3.4.40	<i>Heatmap</i> Responden 40 Semester 7 Ekonomi	.... 101
Gambar 4.3.4.41	<i>Heatmap</i> Mahasiswa Ekonomi Semester 1	..... 101
Gambar 4.3.4.42	<i>Heatmap</i> Mahasiswa T.Industri Semester 1	.... 102
Gambar 4.3.4.43	<i>Heatmap</i> Mahasiswa Ekonomi Semester 3	..... 103
Gambar 4.3.4.44	<i>Heatmap</i> Mahasiswa T.Industri Semester 3	.... 103
Gambar 4.3.4.45	<i>Heatmap</i> Mahasiswa Ekonomi Semester 5	..... 104
Gambar 4.3.4.46	<i>Heatmap</i> Mahasiswa T.Industri Semester 5	.... 105
Gambar 4.3.4.47	<i>Heatmap</i> Mahasiswa Ekonomi Semester 7	..... 106
Gambar 4.3.4.48	<i>Heatmap</i> Mahasiswa T.Industri Semester 7	.... 106

KAJIAN DESAIN ANTARMUKA PENGGUNA PADA E-LEARNING DENGAN POLA PERGERAKAN MATA DAN PENGALAMAN PENGGUNA

INTISARI

Ricky Dwi Haryanto (13 07 07315)

Pada era saat ini perkembangan teknologi sangat cepat berkembang. Pendidikan di Indonesia sudah menggunakan teknologi dalam penerapan proses belajar. *E-Learning* adalah sistem pembelajaran yang menerapkan teknologi dalam proses belajar. Permasalahan yang ada yaitu pembelajaran tidak berjalan mudah disebabkan oleh tidak familiar-nya pelajar pada saat menggunakan pada suatu tampilan portal e-learning.

Tampilan design *E-Learning* sangat mempengaruhi proses pembelajaran. *Eye tracker* merupakan alat yang digunakan untuk mendeteksi pergerakan mata, dengan *eye tracker* kita bisa memaksimalkan tampilan dari evaluasi *user* yang menggunakan *e-learning* yang dapat dilihat dari *heatmap* pergerakan mata. Tugas akhir ini dibuat untuk melakukan penelitian pada salah satu portal *e-learning* menggunakan metode *eyetracking* untuk melakukan pelacakan pergerakan mata dan *user experience* pengguna.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil untuk evaluasi hasil untuk tingkat *user experience* mahasiswa baru lebih rendah untuk tugas mengamati portal e-learning dengan 56.88% titik , tugas unggah tugas dengan 79.12% titik , tugas unduh materi dengan 59.83% titik dan tugas mengirim pesan dengan 42.45% titik sedangkan untuk mahasiswa lama dengan *user experience* tinggi untuk tugas mengamati portal e-learning dengan 49.70% titik , tugas unggah tugas dengan 84.96% titik , tugas unduh materi dengan 52.43% titik dan tugas mengirim pesan dengan 44.78% titik dengan aspek portal *e-learning* yang sudah memenuhi kebutuhan pengguna dari aspek navigasi, konten dan *widget*.

Kata Kunci: E-Learning, Eye Tracker, Heatmap, Eye Tracking, Pergerakan Mata, Pengalaman Pengguna, Antarmuka Pengguna

Dosen Pembimbing 1: Ir. A. Djoko Budiyanto SHR, M.Eng., Ph.D.

Dosen Pembimbing 2: Luciana Triani Dewi, S.T., M.T.